

## 堀川芳雄\* : 苔蘚類數種の分布域を擴げる

Yoshiwo HORIKAWA\* : Extension of range for some species of Bryophytes.

1) *Lepidozia biloba* Herzog in Ann. Bryol. 4: 83 (1931).

Micronesia: Isl. Kusai, Mt. Wakkappu, near summit (Y. Horikawa, Sept. 14, 1940-nos. 19313, 19315-19317); Mt. Matante (Y. Horikawa, Sept. 15, 1940-nos. 19360, 19362, 19380).

Distr. Hitherto collected in the Philippines (Mt. Makiling). *New to Micronesia!*

高等植物や蘚類についてはフィリッピンのフロラはかなり調査が行き届いてよく纏っているが、苔類に関する限り従来甚だしく暗黒の地域であつた。この時に当り C. J. Baker の採集した材料に基いて発表された上記 Herzog 教授の「Hepat. Philippinenses」は種の同定に若干の誤りがみられまた 55 種を含むに過ぎないとはいえ、同島の苔類フロラに異常な関心をもつ吾々にとつては誠によき指標であつて、筆者が当時原著者から贈られた別刷を如何に繰返して貪り読んだかは今もなほはつきりと記憶に残っており、その表紙が相当に汚れてゐるのを見ても明瞭である。この論文中に Herzog は新種の一としてルゾン島の Makiling 山の朽木上に得られた一包の資料に基いて *Lepidozia biloba* なるものを建て不稔性として記載し挿図も入れてある。彼は本種を同属中で最も繊弱なものとなし白緑色を呈し、葉も腹面葉も 2 裂(一般には 4 裂)すると書いている。筆者はこれは恐らく他の種の單なる若き時期のものか或は光線不足で etiolate したものではなからうかとの疑いを一時抱いたことは事実である。その後歳月は流れて 1940 年に筆者にとつてはミクロネシア採集行の最後の地であつたクサイ島で、繊弱な青白いエダウロコゴケ *Lepidozia* が老木の幹上で彼方此方に饒産するのを同島のワカップ山とマタンテ山の原生林内でつぶさに体験し、7 包程採集して持ち帰つた。落着いてから檢鏡してよく調べて見ると正しく 10 年程前から頭にこびりついていた *L. biloba* に寸分違ひなく何れもその特徴が一致するのを知り Herzog の建てた本種は決して若過ぎるものでも etiolate したものでもなく正に valid なものであるとの確信がついたのでここに発表し、クサイ島が本種の第 2 番目の産地であることを記しておく。

2) *Acromastigum capillare* (Stephani) Evans in Ann. Bryol. Suppl. 3: 37 (1934).—*Mastigobryum capillare* Stephani Spec. Hepat. 6: 457 (1924).

Micronesia: Isl. Ponape, Mt. Niinoani (Y. Horikawa, Aug. 30, 1940-

\* 広島文理科大学植物學教室 Botanical Institute, Hiroshima University of Literature and Science, Hiroshima.

no. 18898); Mt. Nanaraut (Y. Horikawa, Aug. 31, 1940-no. 18949).

Distr. Known previously only from New Caledonia (Plateau of Dogny).  
*New to Micronesia!*

本種の原因本は A. Lerat により New Caledonia の Dogny 高台で採集されその後は何人によつても採集されず、今日までただ上記の原因本のみが知られているに過ぎない。Stephani はその産地としては單に New Caledonia とだけ発表しているが、原因本の包みには上述のように記してあり採集年月日は記してなく標本番号は 420 (G) とある。Evans 教授はこの原因本に基いて詳しい記述と挿図とを公にした。筆者が嘗てミクロネシアのボナベ島最高峰たるニノアニ山及び、ナーナラウト山の原生林内樹皮上で採集したものは正しくこの Evans の *Acromastigum capillare* の記載や挿図と符合する。いずれも甚だ纖弱微小で長さ約 13 mm, 葉を含めた幅は 0.4 mm, 莖の直径は 0.09 mm に過ぎないが、depressed mat をなして生じているので現場では意識して確実に採集することができたのである。葉の腹縁から 2 番目の細胞列は vitta をなしているが、この vitta は 4-5 列の細胞によつて背縁から距つており且つ長さ 22-27  $\mu$  幅 17  $\mu$  の細胞からできている。葉の背縁に沿う細胞は平均 13  $\mu$  の幅をもつ。細胞膜は一樣に肥厚し、trigone や明白な孔紋は見当たらないが middle lamellae は明瞭である。鞭枝狀の小枝がありこれは 0.06 mm の直径をもち甚だ疎に着生する鱗狀葉を具える。とにかくボナベ島が本種の第 2 番目の産地となつたわけである。

3) *Pleurozia giganteoides* Horikawa in Jour. Sci. Hiroshima Univ. Ser. B, Div. 2, 2 : 229 (1934).

Hab. Formosa : prov. Taihoku, Mt. Taiheizan (S. Matsuura, Oct. 10, 1934-no. 24070).

Distr. Japan (Isl. Yakushima). *New to Formosa!*

Pleuroziaceae (=Physiotaceae) は *Pleurozia* の 1 属よりなる有名な所謂食虫苔類の科で、苔類中でもその分類學上の位置が孤立し独特な特徴をもつ。現今 12 種が知られているが大部分の種は旧熱帯に産し、2 種が南米に知られ、1 種 *P. purpurea* (Lig-ht.) Lindb. だけがアイルランドからスカンジナビヤの暖流の影響を受ける大西洋沿岸に見られ且つヒマラヤ、ハワイに不連続的に分布し、本種が旧熱帯系の Relic plant たることが推察出来る。根莖狀の小枝から通常莖が出て、植物体は美麗な紫赤色を呈し大形であるが腹面葉は全く欠いている。筆者は 1933 年 7 月の最初の屋久島旅行で本属の 1 種が同島の山岳 6 合目 (石塚・大洞杉) 以上の海拔高の原生林で樹皮上や小枝上に多産するのを発見し且つ採集したのであつたが、1929 年に台湾高雄州大武山の頂上近くからの材料によつて *Pleurozia arcuata* Horik. (Sci. Rep. Tohoku Imp. Univ. Ser. 4 : 58. 1929.) を発表した筆者も本属のものを日本内地たる屋久島に探ろうとは夢にも思わなかつた。管狀器官 (Tubi vacui) や花被・蒴胞を沢山に具えた豊富な材料

をよく研究して本種が旧熱帯地域に分布するミズゴケモドキ *P. gigantea* (Web.) Lindb. (この種がミクロネシアのボナペにも分布することは植物学雑誌 49: 674, 1935 に既に発表した) に近縁の種という意味で *P. giganteoides* Horik. と命名発表したのであった。その後筆者の再度の屋久島行に於ても沢山に発見され、また同島に渡つた人々の多くが本種を得て鑑定のため筆者に送られた。また 大学在学中卒業論文作成のため、筆者の研究室に席を置いた服部新佐氏(1947年)も本種を屋久島に採集して、それが同島に固有であつて同島の気候に順応して作られた種であることを強調している。ところが、台湾にも亦本種は生育している。即ち台湾の太平山で 1934 年 10 月 10 日に松浦作治郎氏によつて採られた立派な標本が原爆の厄災を免れて、筆者の手元には厳存することを記しておこう。この事実は長い間屋久島特産とされていたヤクシマゴケ *Isotachis japonica* Steph. を筆者が台湾(太平山・阿里山・新高山)にも産することを嘗て発表した(Jour. Sci. Hiroshima Univ. Ser. B, Div. 2, 2: 206. 1934) のとその軌を一にする。この顕著な 2 種は生態的に見て屢々雲霧に包まれる環境の高地に出現することと、兩種共に屋久島では苔類中の優占種であり、他方台湾では寧ろ稀有の種に属することは確かに特筆すべきことと信ずる。

4) *Dumortiera hirsuta* (Swartz) Reinwardt, Blume et Nees in Nova Acta Leop.-Carol. 8: 410 (1824).—*Marchantia hirsuta* Swartz Prodr. Fl. Ind. Occid. 145. (1795).

Micronesia: Isl. Kusai, Foot of Mt. Finköl (Y. Horikawa, Sept. 11, 1940-no. 19142).

Distr. Europe, Africa, North America, Mexico, Central & South America, Bermuda, West Indies, Canary Isl., India, Java, Pacific Isl., Philippines, South China, Korea (Quslpaert), Hokkaido, Japan Proper, Liukius, Formosa, Bonins. *New to Micronesia!*

ケゼニゴケは水湿生活によく適応したものと見做される植物で、気孔もなく気室 (air-chamber) の境界も殆ど見当たらない場合が多い。本種の地球上に於ける分布はなかなか廣いが東亞では筆者によつて始めて八丈島、小笠原、屋久島、琉球列島、台湾に産することが明らかにされ (Jour. Sci. Hiroshima Univ. Ser. B, Div. 2, 2: 116. 1934), また北海道にも (植物学雑誌 49: 708. 1934), 更に朝鮮では済州島に産することが知られてきた (同上誌 49: 49. 1935)。ミクロネシアには無数の島嶼があるがいずれも面積の小さなためか大形のゼニゴケ類は探しても見当たらないので、今日まで一回も報告されていない。ところが筆者は嘗つてクサイ島の最高峰なるヒンコール山の頂上を極める目的で原住民の案内によつて途なき溪谷を幾回となく、谷川を徒渉しなから進んだことがある。この時うつそうと繁つた密林下の湿つた崖面に少量の本種が生育しているのを発見し初めて大形のゼニゴケ類を採集することが出来た。筆者が数多いミクロネ

ヤの島々を実地に踏査して得た本種の材料はこの時の 1 包だけで、他では少しも見かけなかった。そうして見ると本種はこの地方ではやつぱり Relic plant であるような気がする。

5) **Exodictyon Blumii** (C. Müller) Fleischer, Musc. Archip. Ind. no. 58. 1899 et Musc. Fl. Buitenzorg 1: 188 (1904), — *Leucophanes Blumii* C. Müller, Syn. 2: 537 (1851).

Micronesia: Isl. Kusai, Mt. Finköl, near summit (Y. Horikawa, Sept. 11, 1940-no. 13674). Isl. Ponape, Mt. Sankaku at Natt (Y. Horikawa, Aug. 22, 1940-no. 13349).

Distr. Java, Philippines, Formosa, Liukius. *New to Micronesia!*

本種は原生林内の老木の幹に着生する甚だ細長い純白の葉をもつ蘚であるが、この葉の横断面を作つて検鏡すると直ぐ同定できる。嘗てはジャワ、フィリピンだけに知られていたのを筆者は八重山列島の石垣島パンナ岳と西(イリ)表島波照間森の密林内でこれを得(植物学雑誌 49: 54.1035), 次いで台湾本島では最も熱帯的な台東山脈の南端に聳える都巒山並びに牡丹社と牡丹湾との間の原生林で採り(同上誌 49: 592. 1935)更に台湾の紅頭嶼の紅頭山にも産すること(本誌 11: 56.1935)は既に記した通りである。今回は本種がミクロネシアにも分布することの最初の報告をする。即ち、クサイ島の最高峰たるヒンコール山の頂上近くと、ボナベ島ナット村にある三角山との原生林内の老木の幹に群生していたのを筆者は採集している。

8) **Distichophyllum undulatum** Bosch et Sande Lacoste, Bryol. Jav. 2: 28 (1861). Syn. *Mniadelphus undulatus* Jaeg. Adbr. 2: 226(1871-1875).

Japan: Isl. Hachijo, Mt. Higashiyama, March 24, 1936-nos. 5745, 5765).

Micronesia: Isl. Ponape, Mt. Asama (Y. Horikawa, Aug. 21, 1940-no. 13328); Mt. Sankaku at Natt (Y. Horikawa, Aug. 29, 1940-nos. 13350, 13364); Nipit-Miharashi (Y. Horikawa, Aug. 29, 1940-no. 13433); Mt. Troton at Kityi (Y. Horikawa, Aug. 29, 1940-nos. 13447, 13461); Mt. Roi (Y. Horikawa, Aug. 29, 1940-nos. 13472); Mt. Nanaraut (Y. Horikawa, Aug. 31, 1940-no. 13511).

Distr. Java, Sumatra, Moluccas, New Guinea, Liukius (Isl. Amamiōshima), Japan (Isl. Yakushima). *New to Micronesia!*

ツガゴケ属 (*Distichophyllum*) 中では姿が最も大きく、葉が波状に縮むのでナミガタツガゴケと呼ばれる本種は元來熱帯アジアをその故郷とする。先づジャワ、スマトラ、モルッカ、ニューギニアに知られ、近時奄美大島と屋久島との原生林内に知られてきたが、更に今回は、本種が八丈島とミクロネシアにも産することを報告しよう。八丈島のものは 2 包共に南洋産のものに較べて稍小さいが、成熟した造胞体をつけている。八丈島の東山えは、小笠原南硫黄島探検の途次同行の津山尚博士(当時は大学院学生)

と共にその密林を探索して本種を採り、帰途船長や事務長の好意で再び同島に上陸、今度は津山氏と西山（八丈富士）の頂上に急行したが、その際にも頂上の旧噴火口と同じく熱帯性の苔類ムカイバネゴケ *Plagiochila opposita* (Reinw., Bl. et Nees) Dum. を得ている（本誌 12: 667. 1936）。即ち八丈島は顕著な熱帯性苔類の 1 種を西山に、同様の蘚類の 1 種を東山にもつことになる。

次にミクロネシアのボナペ産の本種は姿も大きく同島では、浅間山、三角山、トロトン山、ネービッチーと見晴しとの間、ロイ峰ナーナラウト山など、苟くも原生林下でさえあれば何処にでも可なり普通に生育しており、筆者は同島から本種を 7 包も採集している。

9) **Bartramiopsis Lescurii** (James) Kindb. in Rev. Bryol. 21: 35 (1894), —*Atrichum Lescurii* James in Bull. Torr. Bot. Club 6: 33 (1879). —*Oligoytichum Lescurii* Mitt. in Trans. Linn. Soc. 1891: 191 (1891). —*Bartramiopsis sitkana* Kindb. in Rev. Bryol. 21: 35 (1894).

Japan: Kiushiu, prov. Hizen, Mt. Unzen, near summit of Fukendake ca. 1310 m (Y. Horikawa, Mart. 30, 1942-no. 17485).

Distr. Alaska, Kamchatka and Japan (Hokkaido, Honshiu, Shikoku). Its range of distribution in the world has been extended somewhat southwestward by this discovery.

その蒴胞が涼風に揺ぐ風鈴を上向けた様な恰好なので、フウリンゴケと呼ばれる本種は一見タマゴケ (*Bartramia*) 属を思はせるが、分類学上の位置は遠く離れたスギゴケ科に入る 1 属 1 種の姿の大変優美な蘚で、植物地理学上明らかにベーリング要素と見做すべきものである。葉の基脚上部の両縁に 3-5 本の長い繊毛を具えて奇異の感がある上に中肋以外の葉の部分 Lamina は縁辺まですべて 2 層の細胞からなり且つ中肋の上面には鋸齒をもつ 5-8 列の明白は薄板 Lamellae があり、蒴歯はない。従来本邦では北海道、本州、四國の諸高山に知られており亜高山帶上部から、高山帶にかけて出現するもので生態的にも面白い特徴をもつ。なお千島にも本種が産することは、既に筆者によつて採集且つ発表された通りである (Memoirs Attic Museum 47: 61. 1940)。ここに改めて報告するのは本種が、遙か西南の九州の高山にも産するということである。即ち 1942 年 3 月 30 日に筆者は長崎縣の温泉岳の最高峰たる 普賢岳に仁田峠を越えて採集を試み、その頂上近くの岩質の地上に図らずも本種の群生するのを発見し且つ採集したが、その時の喜びは今も記憶に新しい。